

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-132049

(43)Date of publication of application : 28.05.1993

---

(51)Int.Cl. B65B 61/02  
B41J 21/00

---

(21)Application number : 04-064664 (71)Applicant : XEROX CORP

(22)Date of filing : 23.03.1992 (72)Inventor : ROURKE JOHN L

---

(30)Priority

Priority number : 91 678913 Priority date : 01.04.1991 Priority country : US

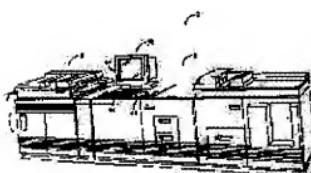
---

## (54) PROCESS FOR ELECTRONICALLY PRINTING ENVELOPE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate programming of printing items on envelope such as recipient's name/address, sender's name/address, bar code, logo type, and fare stamp using an interactive picture in order to improve the efficiency of working time for delivery operation of envelopes.

CONSTITUTION: An electronic printing device consists of a printer 2 for printing image on envelope and the like from image signal, programming means including an interactive picture 62 for programming a printing device, and supply means for supplying envelopes from envelope supply source to a printer 2. This printing device prepares, in memory, a recipient address directory having plural recipient address file with the description of individual recipient's address to be selected, and by making an access to this recipient address directory, indicates the plural recipient address file on an interactive picture. Recipient address is programmed by selecting new recipient address file from the recipient address file on the picture. Further, the adjustment of address position on envelope, printing number, size, color and the like can be selected.



---

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 23.03.1992

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2503147

[Date of registration] 13.03.1996

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-132049

(43) 公開日 平成5年(1993)5月28日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>  
B 6 5 B 61/02  
B 4 1 I 21/00

識別記号 庁内整理番号  
8407-3E  
Z 8804-2C

E I

技術表示箇所

---

(22) 出願日 平成4年(1992)3月23日

(31)優先権主張番号 07/678913

(32) 優先日 1991年4月1日

(23) 優先権主張国　米国 (U.S.)

審査請求 有 請求項の数10(全 28 頁)

ゼロツクス コーポレーション  
ZEROX CORPORATION  
アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14644  
ロヂエスター ゼロツクス スクエア  
(番地なし)  
ジョン エル ルーク  
アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14450  
ファエポート ウォーターフォード ウ  
イ 94  
代理人 中村 稲 (外6名)

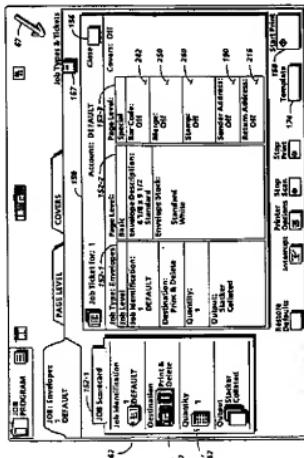
(72)発明者 ジヨン エル ルーク  
アメリカ合衆国 ニューヨーク  
フェアポート ウォーターフ  
エイ 94  
(74)代理人 泰理士 中村 稲 (外6名)

(54) 【発明の名称】 封筒に電子的に印刷する方法

(57) 【要約】

【目的】 対話型画面を使用して、封筒に印刷する受取人住所、差出人住所、バーコード、ロゴタイプ、料金別納スタンプなどの印刷項目をプログラムし、印刷する方法を提供する。

**【構成】** 選択する個々の受取人住所が記載された複数の受取人住所ファイルを有する受取人住所ディレクトリをメモリ内に準備し、受取人住所ディレクトリにアクセスして複数の受取人住所ファイルを対話型画面に表示させる。対話型画面を使用して、画面上の複数の受取人住所ファイルから新しい受取人住所ファイルを選択することによって受取人住所をプログラムする。差出人住所、バーコード、ロゴタイプ、料金別納スタンプについても同様である。さらに、対話型画面を使用して、封筒上の受取人住所、差出人住所の位置を調整することができるし、印刷する封筒の数、封筒のサイズ、色、等を選択することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 イメージ信号から封筒などの印刷媒体にイメージを印刷するプリンタ、プリンタが印刷に使用するイメージ信号を格納するメモリ、封筒にイメージを印刷するように印刷装置をプログラムするための対話型画面を含むプログラミング手段、封筒の供給源、および封筒をプリンタへ連続的に供給する手段を備えた電子印刷装置において、封筒印刷ジョブを処理する方法であつて、

封筒印刷ジョブをプログラミングするため事前に選択された省略時受取人住所および省略時差出人住所を含む、事前に選択された省略時封筒プログラミング選択対象を有する封筒ジョブチケットを対話型画面に表示すること、

プログラミング選択する個々の受取人住所が記載された複数の受取人住所ファイルを有する受取人住所ディレクトリをメモリ内に準備すること、

プログラミング選択する複数の差出人住所が記載された少なくとも1つの差出人住所ファイルを準備すること、メモリ内の受取人住所ディレクトリにアクセスして、受

取人住所ファイルを対話型画面に表示すること、対話型画面に表示された前記省略時受取人住所ファイルを目で見て確認すること、

対話型画面を使って、前記省略時受取人住所ファイルから新しい受取人住所ファイルを選択すること、および前記新しい受取人住所ファイルの選択に応じて、前記省略時受取人住所ファイルの代わりに、対話型画面上の新しい受取人住所ファイルを目で見て確認すること、の諸ステップから成ることを特徴とする方法。

【請求項2】 さらに、前記差出人住所ファイルにアクセスして、差出人住所を対話型画面上に表示すること、

対話型画面上の前記省略時差出人住所を目で見て確認すること、

対話型画面を使用して、画面に表示された差出人住所から新しい差出人住所を選択すること、および前記新しい差出人住所の選択に応じて、前記省略時差出人住所の代わりに、前記新しい差出人住所を目で見て確認すること、の諸ステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】 さらに、

事前に選択された省略時郵便切手を有する封筒ジョブチケットを表示すること、

複数の郵便切手プログラミング選択対象が記載された郵便切手ファイルをメモリ内に準備すること、

メモリ内の前記郵便切手ファイルにアクセスして、複数の郵便切手を対話型画面に表示すること、

対話型画面上の省略時郵便切手を強調表示すること、対話型画面を使用して、画面に表示された郵便切手から

新しい郵便切手を選択すること、および事前に選択され

た省略時郵便切手の代わりに、前記新しい郵便切手を目で見て確認すること、の諸ステップを含むことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】 さらに、事前に選択された省略時バーコードを有する封筒ジョブチケットを表示すること、

複数のバーコードプログラミング選択対象が記載されたバーコードファイルをメモリ内に準備すること、メモリ内のバーコードファイルにアクセスして、複数のバーコードを対話型画面に表示すること、

対話型画面上の省略時バーコードを目で見て確認すること、

対話型画面を使用して、画面に表示された複数のバーコードから新しいバーコードを選択すること、および事前に選択された省略時バーコードの代わりに、前記新しいバーコードを目で見て確認すること、の諸ステップを含むことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項5】 さらに、事前に選択された省略時ロゴタイプを有する封筒ジョブチケットを表示すること、

複数のロゴタイププログラミング選択対象が記載されたロゴタイプファイルをメモリ内に準備すること、メモリ内のロゴタイプファイルにアクセスして、複数のロゴタイプを対話型画面に表示すること、

対話型画面上の省略時ロゴタイプを目で見て確認すること、

対話型画面を使用して、画面に表示されたロゴタイプから新しいロゴタイプを選択すること、および事前に選択された省略時ロゴタイプの代わりに、前記新しいロゴタイプを表示して確認すること、の諸ステップを含むことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項6】 さらに、事前に選択された省略時封筒印刷媒体をメモリ内に準備すること、

メモリ内の封筒印刷媒体にアクセスして、封筒印刷媒体を対話型画面に表示すること、

対話型画面上の省略時封筒印刷媒体を目で見て確認すること、

対話型画面を使用して、画面に表示された封筒印刷媒体から新しい封筒印刷媒体を選択すること、および事前に選択された省略時封筒印刷媒体の代わりに、前記新しい封筒印刷媒体を目で見て確認すること、の諸ステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】 さらに、受取人住所欄および差出人住所欄（プリンタによって封筒に印刷される受取人住所および差出人住所の相対的位置を表示）を有する封筒レイアウトを対話型画面に表示すること、のステップを含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項8】 さらに、

対話型画面を使用して、プリンタによって封筒に印刷される受取人住所の位置を再プログラムするため、画面上の前記封筒レイアウト内の受取人住所欄を再位置決めすること、のステップを含むことを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項9】 さらに、

対話型画面を使用して、プリンタによって封筒に印刷される差出人住所の位置を再プログラムするため、画面上の前記封筒レイアウト内の差出人住所欄を再位置決めすること、のステップを含むことを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項10】 さらに、

対話型画面を使用して、プリンタによって封筒に印刷される受取人住所および差出人住所の位置を再プログラムするため、画面上の前記封筒レイアウト内の受取人住所欄および差出人住所欄を再位置決めすること、のステップを含むことを特徴とする請求項7に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、電子印刷方法、より詳細には封筒に電子的に印刷する方法に関するものである。

【0002】

【從来の技術】 電子印刷は、印刷物を作成するときイメージソースとしてイメージ信号すなわち画素を使用する。イメージ信号は、原文書の走査、遠隔のイメージソース、キーボード入力、等から得ることができる。得られたイメージ信号は、必要な処理をしたあと、レーザープリンタまたはインクジェットプリンタなどのプリンタで印刷媒体（一般には、コピー用紙）に印刷され、印刷物となる。

【0003】 一般に印刷媒体としてコピー用紙が使用されるが、ある種の印刷ジョブにおいては、コピー用紙以外の印刷媒体に印刷することが特に要求されることがある。そのような他の形式の印刷媒体の1つが封筒である。印刷ジョブで作成された印刷物は、多数の宛先へ郵送するため封筒に入れられることが多いからである。したがって、印刷装置に封筒自体に印刷できる能力を与えることができれば益であろう。

【0004】 しかし、封筒に印刷するには、多くの独特な能力が必要であり、その1つは、封筒上の正しい位置に差出人と受取人の住所、氏名を印刷する能力である。典型的な事例として、封筒とその内容が郵送される受取人の住所氏名は、印刷を通じて一でなく、印刷する各封筒ごとに異なるが、差出人の住所氏名は一定である。もう1つの事例は、返信用封筒に印刷するケースである。このケースでは、差出入の住所、氏名は各封筒について同じである。封筒に印刷する別の事例も当然考えられる。

【0005】 さらに、効率を高め、かつ別個の操作で郵

送前に各封筒に郵便切手を貼る必要をなくすために、料金別納スタンプを印刷する能力を備えていることが望ましい。また、郵便局における宛先仕分け作業を容易にするため、封筒にバーコードを印刷することができるこ

とが望ましい。

【0006】 たとえば、係属中の米国特許第628,130号（発明の名称”Set Addressing For Printing Machine”）に記載されているように、電子印刷装置は印刷する住所、氏名などのイメージデータをイメージ信号すなわち画素の形で受け取り、格納する能力を備えているので、この形式の印刷装置は通常の複写機を使用するよりも有利である。複写機の場合には、理解されるように、一般に、住所氏名をラベルの上に複写し、次にそのラベルを、接着剤を使用するなど、比較的時間および費用のかかる方法で個別に封筒に貼り付ける作業が必要である。対照的に、電子印刷装置は、中間ハードコピーの使用や特殊な取扱いは不要であり、住所氏名のほか、郵便切手や他の項目たとえばロゴタイプ、バーコード、等を直かに封筒に印刷することができる。

【0007】 米国特許第4,315,276号は、走査したデジタルイメージと、ピクチャメモリに格納されたデジタルデータとを選択的に組み合わせて、1個の合成イメージを作り出し、印刷する方法を開示している。また、米国特許第4,542,378号は、書式を読み取ってメモリに格納しておき、その書式に記入すると電子オーバーレイとして呼び出し、追加イメージデータを入力する形式の文書処理装置を開示している。また、米国特許第4,68,0443号は、多数の個別イメージセグメントを共通ピクチャ平面の上で重ね合わせて、1個の合成イメージを作り出す方法を開示している。特昭57-074740号は、メモリファイルに格納されたいろいろな文字や写真的デジタル化イメージを個別に選択し、CRTに表示されたプリント様式の離散領域に入れて、合成イメージを作り出し、印刷する方法を開示している。特昭59-103460号は、第2ファックス送信（主メッセージの一部が削除され、住所メッセージが挿入されている）によって送られた住所メッセージと主メッセージとを組み合わせるファックス装置を開示している。また、特昭60-224375号は、個々のイメージセグメントをあらかじめ定義された配列に組み合わせることにより合成イメージを作り出す「切り貼り法」を開示している。

【0008】 【発明が解決しようとする課題】 本発明の目的は、対話型画面を使用して、封筒に受取人住所、差出人住所、郵便切手、バーコード、ロゴタイプをプログラムし、電子的に印刷する方法を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記の目的を達成するため、イメージ信号から封筒などの印刷媒体にイメージを印刷するプリンタ、プリントが印刷に使用するイメージ信号を格納するメモリ、封筒にイメージを印刷するように印刷装置をプログラムするための対話型画面を含むプログラミング手段、封筒の供給源、および封筒をプリンタへ連続的に供給する手段を備えた電子印刷装置において、以下の諸ステップによって封筒に受取人住所、差出人住所、等を印刷する方法を提供する。本方法は、封筒印刷ジョブをプログラミングするため事前に選択された省略時受取人住所と、事前に選択された省略時差出人住所を含む、事前に選択された省略時封筒プログラミング設定を有する封筒ジョブチケットを対話型画面に表示するステップ、選択する個々の受取人住所が記載された複数の受取人住所ファイルを有する受取人住所ディレクトリ内に準備するステップ、選択する複数の差出人住所が記載された少なくとも1つの差出人住所ファイルを準備するステップ、メモリ内の受取人住所ディレクトリにアクセスして、受取人住所ファイルを対話型画面に表示するステップ、対話型画面に表示された前記省略時受取人住所ファイルを目で見て確認するステップ、対話型画面を使って、前記省略時受取人住所ファイルから新しい受取人住所ファイルを選択するステップ、および前記新しい受取人住所ファイルの選択に応じて、前記省略時受取人住所ファイルの代わりに、対話型画面に表示された受取人住所ファイルを目で見て確認するステップからなる。

【00101】本発明は、封筒に印刷するためのプリンタ、印刷のためプリンタが使用するイメージ信号を格納するメモリ、封筒の供給源、および印刷中にプリンタへ封筒を連続的に供給する手段を備え、さらに上記の目的を達成するため、メモリに格納された複数の受取人住所サブディレクトリから成る受取人住所ディレクトリ（各受取人住所サブディレクトリには、プリンタによって封筒に印刷される複数の受取人住所が入っている）、メモリに格納された差出人住所ディレクトリ（プリンタによって封筒に印刷される複数の差出人住所が入っている）、封筒に印刷するため受取人住所ディレクトリから1個の受取人住所サブディレクトリを選択し、差出人住所ディレクトリから1個の差出人住所を選択するプログラミング手段、および印刷する封筒の数を選択した受取人住所サブディレクトリ内の受取人住所の数に等しく設定する制御手段の組合せを備えた電子印刷装置を提供する。

#### 【0011】

【実施例】以下、図面を参照して発明を詳細に説明する。図1および図2に、本発明の原理に従って封筒印刷ジョブを処理する典型的な電子印刷装置2を示す。説明の便宜上、印刷装置2は、イメージ入力部4、コントローラ部7およびプリンタ部8に分けてある。図示した実

5  
10  
20  
30  
40  
50  
60  
70  
80  
90  
100  
110  
120  
130  
140  
150  
160  
170  
180  
190  
200  
210  
220  
230  
240  
250  
260  
270  
280  
290  
300  
310  
320  
330  
340  
350  
360  
370  
380  
390  
400  
410  
420  
430  
440  
450  
460  
470  
480  
490  
500  
510  
520  
530  
540  
550  
560  
570  
580  
590  
600  
610  
620  
630  
640  
650  
660  
670  
680  
690  
700  
710  
720  
730  
740  
750  
760  
770  
780  
790  
800  
810  
820  
830  
840  
850  
860  
870  
880  
890  
900  
910  
920  
930  
940  
950  
960  
970  
980  
990  
1000  
1010  
1020  
1030  
1040  
1050  
1060  
1070  
1080  
1090  
1100  
1110  
1120  
1130  
1140  
1150  
1160  
1170  
1180  
1190  
1200  
1210  
1220  
1230  
1240  
1250  
1260  
1270  
1280  
1290  
1300  
1310  
1320  
1330  
1340  
1350  
1360  
1370  
1380  
1390  
1400  
1410  
1420  
1430  
1440  
1450  
1460  
1470  
1480  
1490  
1500  
1510  
1520  
1530  
1540  
1550  
1560  
1570  
1580  
1590  
1600  
1610  
1620  
1630  
1640  
1650  
1660  
1670  
1680  
1690  
1700  
1710  
1720  
1730  
1740  
1750  
1760  
1770  
1780  
1790  
1800  
1810  
1820  
1830  
1840  
1850  
1860  
1870  
1880  
1890  
1900  
1910  
1920  
1930  
1940  
1950  
1960  
1970  
1980  
1990  
2000  
2010  
2020  
2030  
2040  
2050  
2060  
2070  
2080  
2090  
2100  
2110  
2120  
2130  
2140  
2150  
2160  
2170  
2180  
2190  
2200  
2210  
2220  
2230  
2240  
2250  
2260  
2270  
2280  
2290  
2300  
2310  
2320  
2330  
2340  
2350  
2360  
2370  
2380  
2390  
2400  
2410  
2420  
2430  
2440  
2450  
2460  
2470  
2480  
2490  
2500  
2510  
2520  
2530  
2540  
2550  
2560  
2570  
2580  
2590  
2600  
2610  
2620  
2630  
2640  
2650  
2660  
2670  
2680  
2690  
2700  
2710  
2720  
2730  
2740  
2750  
2760  
2770  
2780  
2790  
2800  
2810  
2820  
2830  
2840  
2850  
2860  
2870  
2880  
2890  
2900  
2910  
2920  
2930  
2940  
2950  
2960  
2970  
2980  
2990  
3000  
3010  
3020  
3030  
3040  
3050  
3060  
3070  
3080  
3090  
3100  
3110  
3120  
3130  
3140  
3150  
3160  
3170  
3180  
3190  
3200  
3210  
3220  
3230  
3240  
3250  
3260  
3270  
3280  
3290  
3300  
3310  
3320  
3330  
3340  
3350  
3360  
3370  
3380  
3390  
3400  
3410  
3420  
3430  
3440  
3450  
3460  
3470  
3480  
3490  
3500  
3510  
3520  
3530  
3540  
3550  
3560  
3570  
3580  
3590  
3600  
3610  
3620  
3630  
3640  
3650  
3660  
3670  
3680  
3690  
3700  
3710  
3720  
3730  
3740  
3750  
3760  
3770  
3780  
3790  
3800  
3810  
3820  
3830  
3840  
3850  
3860  
3870  
3880  
3890  
3900  
3910  
3920  
3930  
3940  
3950  
3960  
3970  
3980  
3990  
4000  
4010  
4020  
4030  
4040  
4050  
4060  
4070  
4080  
4090  
4010  
4020  
4030  
4040  
4050  
4060  
4070  
4080  
4090  
4100  
4110  
4120  
4130  
4140  
4150  
4160  
4170  
4180  
4190  
4110  
4120  
4130  
4140  
4150  
4160  
4170  
4180  
4190  
4200  
4210  
4220  
4230  
4240  
4250  
4260  
4270  
4280  
4290  
4210  
4220  
4230  
4240  
4250  
4260  
4270  
4280  
4290  
4300  
4310  
4320  
4330  
4340  
4350  
4360  
4370  
4380  
4390  
4310  
4320  
4330  
4340  
4350  
4360  
4370  
4380  
4390  
4400  
4410  
4420  
4430  
4440  
4450  
4460  
4470  
4480  
4490  
4410  
4420  
4430  
4440  
4450  
4460  
4470  
4480  
4490  
4500  
4510  
4520  
4530  
4540  
4550  
4560  
4570  
4580  
4590  
4510  
4520  
4530  
4540  
4550  
4560  
4570  
4580  
4590  
4600  
4610  
4620  
4630  
4640  
4650  
4660  
4670  
4680  
4690  
4610  
4620  
4630  
4640  
4650  
4660  
4670  
4680  
4690  
4700  
4710  
4720  
4730  
4740  
4750  
4760  
4770  
4780  
4790  
4710  
4720  
4730  
4740  
4750  
4760  
4770  
4780  
4790  
4800  
4810  
4820  
4830  
4840  
4850  
4860  
4870  
4880  
4890  
4810  
4820  
4830  
4840  
4850  
4860  
4870  
4880  
4890  
4900  
4910  
4920  
4930  
4940  
4950  
4960  
4970  
4980  
4990  
4910  
4920  
4930  
4940  
4950  
4960  
4970  
4980  
4990  
5000  
5010  
5020  
5030  
5040  
5050  
5060  
5070  
5080  
5090  
5010  
5020  
5030  
5040  
5050  
5060  
5070  
5080  
5090  
5100  
5110  
5120  
5130  
5140  
5150  
5160  
5170  
5180  
5190  
5110  
5120  
5130  
5140  
5150  
5160  
5170  
5180  
5190  
5200  
5210  
5220  
5230  
5240  
5250  
5260  
5270  
5280  
5290  
5210  
5220  
5230  
5240  
5250  
5260  
5270  
5280  
5290  
5300  
5310  
5320  
5330  
5340  
5350  
5360  
5370  
5380  
5390  
5310  
5320  
5330  
5340  
5350  
5360  
5370  
5380  
5390  
5400  
5410  
5420  
5430  
5440  
5450  
5460  
5470  
5480  
5490  
5410  
5420  
5430  
5440  
5450  
5460  
5470  
5480  
5490  
5500  
5510  
5520  
5530  
5540  
5550  
5560  
5570  
5580  
5590  
5510  
5520  
5530  
5540  
5550  
5560  
5570  
5580  
5590  
5600  
5610  
5620  
5630  
5640  
5650  
5660  
5670  
5680  
5690  
5610  
5620  
5630  
5640  
5650  
5660  
5670  
5680  
5690  
5700  
5710  
5720  
5730  
5740  
5750  
5760  
5770  
5780  
5790  
5710  
5720  
5730  
5740  
5750  
5760  
5770  
5780  
5790  
5800  
5810  
5820  
5830  
5840  
5850  
5860  
5870  
5880  
5890  
5810  
5820  
5830  
5840  
5850  
5860  
5870  
5880  
5890  
5900  
5910  
5920  
5930  
5940  
5950  
5960  
5970  
5980  
5990  
5910  
5920  
5930  
5940  
5950  
5960  
5970  
5980  
5990  
6000  
6010  
6020  
6030  
6040  
6050  
6060  
6070  
6080  
6090  
6010  
6020  
6030  
6040  
6050  
6060  
6070  
6080  
6090  
6100  
6110  
6120  
6130  
6140  
6150  
6160  
6170  
6180  
6190  
6110  
6120  
6130  
6140  
6150  
6160  
6170  
6180  
6190  
6200  
6210  
6220  
6230  
6240  
6250  
6260  
6270  
6280  
6290  
6210  
6220  
6230  
6240  
6250  
6260  
6270  
6280  
6290  
6300  
6310  
6320  
6330  
6340  
6350  
6360  
6370  
6380  
6390  
6310  
6320  
6330  
6340  
6350  
6360  
6370  
6380  
6390  
6400  
6410  
6420  
6430  
6440  
6450  
6460  
6470  
6480  
6490  
6410  
6420  
6430  
6440  
6450  
6460  
6470  
6480  
6490  
6500  
6510  
6520  
6530  
6540  
6550  
6560  
6570  
6580  
6590  
6510  
6520  
6530  
6540  
6550  
6560  
6570  
6580  
6590  
6600  
6610  
6620  
6630  
6640  
6650  
6660  
6670  
6680  
6690  
6610  
6620  
6630  
6640  
6650  
6660  
6670  
6680  
6690  
6700  
6710  
6720  
6730  
6740  
6750  
6760  
6770  
6780  
6790  
6710  
6720  
6730  
6740  
6750  
6760  
6770  
6780  
6790  
6800  
6810  
6820  
6830  
6840  
6850  
6860  
6870  
6880  
6890  
6810  
6820  
6830  
6840  
6850  
6860  
6870  
6880  
6890  
6900  
6910  
6920  
6930  
6940  
6950  
6960  
6970  
6980  
6990  
6910  
6920  
6930  
6940  
6950  
6960  
6970  
6980  
6990  
7000  
7010  
7020  
7030  
7040  
7050  
7060  
7070  
7080  
7090  
7010  
7020  
7030  
7040  
7050  
7060  
7070  
7080  
7090  
7100  
7110  
7120  
7130  
7140  
7150  
7160  
7170  
7180  
7190  
7110  
7120  
7130  
7140  
7150  
7160  
7170  
7180  
7190  
7200  
7210  
7220  
7230  
7240  
7250  
7260  
7270  
7280  
7290  
7210  
7220  
7230  
7240  
7250  
7260  
7270  
7280  
7290  
7300  
7310  
7320  
7330  
7340  
7350  
7360  
7370  
7380  
7390  
7310  
7320  
7330  
7340  
7350  
7360  
7370  
7380  
7390  
7400  
7410  
7420  
7430  
7440  
7450  
7460  
7470  
7480  
7490  
7410  
7420  
7430  
7440  
7450  
7460  
7470  
7480  
7490  
7500  
7510  
7520  
7530  
7540  
7550  
7560  
7570  
7580  
7590  
7510  
7520  
7530  
7540  
7550  
7560  
7570  
7580  
7590  
7600  
7610  
7620  
7630  
7640  
7650  
7660  
7670  
7680  
7690  
7610  
7620  
7630  
7640  
7650  
7660  
7670  
7680  
7690  
7700  
7710  
7720  
7730  
7740  
7750  
7760  
7770  
7780  
7790  
7710  
7720  
7730  
7740  
7750  
7760  
7770  
7780  
7790  
7800  
7810  
7820  
7830  
7840  
7850  
7860  
7870  
7880  
7890  
7810  
7820  
7830  
7840  
7850  
7860  
7870  
7880  
7890  
7900  
7910  
7920  
7930  
7940  
7950  
7960  
7970  
7980  
7990  
7910  
7920  
7930  
7940  
7950  
7960  
7970  
7980  
7990  
8000  
8010  
8020  
8030  
8040  
8050  
8060  
8070  
8080  
8090  
8010  
8020  
8030  
8040  
8050  
8060  
8070  
8080  
8090  
8100  
8110  
8120  
8130  
8140  
8150  
8160  
8170  
8180  
8190  
8110  
8120  
8130  
8140  
8150  
8160  
8170  
8180  
8190  
8200  
8210  
8220  
8230  
8240  
8250  
8260  
8270  
8280  
8290  
8210  
8220  
8230  
8240  
8250  
8260  
8270  
8280  
8290  
8300  
8310  
8320  
8330  
8340  
8350  
8360  
8370  
8380  
8390  
8310  
8320  
8330  
8340  
8350  
8360  
8370  
8380  
8390  
8400  
8410  
8420  
8430  
8440  
8450  
8460  
8470  
8480  
8490  
8410  
8420  
8430  
8440  
8450  
8460  
8470  
8480  
8490  
8500  
8510  
8520  
8530  
8540  
8550  
8560  
8570  
8580  
8590  
8510  
8520  
8530  
8540  
8550  
8560  
8570  
8580  
8590  
8600  
8610  
8620  
8630  
8640  
8650  
8660  
8670  
8680  
8690  
8610  
8620  
8630  
8640  
8650  
8660  
8670  
8680  
8690  
8700  
8710  
8720  
8730  
8740  
8750  
8760  
8770  
8780  
8790  
8710  
8720  
8730  
8740  
8750  
8760  
8770  
8780  
8790  
8800  
8810  
8820  
8830  
8840  
8850  
8860  
8870  
8880  
8890  
8810  
8820  
8830  
8840  
8850  
8860  
8870  
8880  
8890  
8900  
8910  
8920  
8930  
8940  
8950  
8960  
8970  
8980  
8990  
8910  
8920  
8930  
8940  
8950  
8960  
8970  
8980  
8990  
9000  
9010  
9020  
9030  
9040  
9050  
9060  
9070  
9080  
9090  
9010  
9020  
9030  
9040  
9050  
9060  
9070  
9080  
9090  
9100  
9110  
9120  
9130  
9140  
9150  
9160  
9170  
9180  
9190  
9110  
9120  
9130  
9140  
9150  
9160  
9170  
9180  
9190  
9200  
9210  
9220  
9230  
9240  
9250  
9260  
9270  
9280  
9290  
9210  
9220  
9230  
9240  
9250  
9260  
9270  
9280  
9290  
9300  
9310  
9320  
9330  
9340  
9350  
9360  
9370  
9380  
9390  
9310  
9320  
9330  
9340  
9350  
9360  
9370  
9380  
9390  
9400  
9410  
9420  
9430  
9440  
9450  
9460  
9470  
9480  
9490  
9410  
9420  
9430  
9440  
9450  
9460  
9470  
9480  
9490  
9500  
9510  
9520  
9530  
9540  
9550  
9560  
9570  
9580  
9590  
9510  
9520  
9530  
9540  
9550  
9560  
9570  
9580  
9590  
9600  
9610  
9620  
9630  
9640  
9650  
9660  
9670  
9680  
9690  
9610  
9620  
9630  
9640  
9650  
9660  
9670  
9680  
9690  
9700  
9710  
9720  
9730  
9740  
9750  
9760  
9770  
9780  
9790  
9710  
9720  
9730  
9740  
9750  
9760  
9770  
9780  
9790  
9800  
9810  
9820  
9830  
9840  
9850  
9860  
9870  
9880  
9890  
9810  
9820  
9830  
9840  
9850  
9860  
9870  
9880  
9890  
9900  
9910  
9920  
9930  
9940  
9950  
9960  
9970  
9980  
9990  
9910  
9920  
9930  
9940  
9950  
9960  
9970  
9980  
9990  
10000  
10010  
10020  
10030  
10040  
10050  
10060  
10070  
10080  
10090  
10010  
10020  
10030  
10040  
10050  
10060  
10070  
10080  
10090  
10100  
10110  
10120  
10130  
10140  
10150  
10160  
10170  
10180  
10190  
10110  
10120  
10130  
10140  
10150  
10160  
10170  
10180  
10190  
10200  
10210  
10220  
10230  
10240  
10250  
10260  
10270  
10280  
10290  
10210  
10220  
10230  
10240  
10250  
10260  
10270  
10280  
10290  
10300  
10310  
10320  
10330  
10340  
10350  
10360  
10370  
10380  
10390  
10310  
10320  
10330  
10340  
10350  
10360  
10370  
10380  
10390  
10400  
10410  
10420  
10430  
10440  
10450  
10460  
10470  
10480  
10490  
10410  
10420  
10430  
10440  
10450  
10460  
10470  
10480  
10490  
10500  
10510  
10520  
10530  
10540  
10550  
10560  
10570  
10580  
10590  
10510  
10520  
10530  
10540  
10550  
10560  
10570  
10580  
10590  
10600  
10610  
10620  
10630  
10640  
10650  
10660  
10670  
10680  
10690  
10610  
10620  
10630  
10640  
10650  
10660  
10670  
10680  
10690  
10700  
10710  
10720  
10730  
10740  
10750  
10760  
10770  
10780  
10790  
10710  
10720  
10730  
10740  
10750  
10760  
10770  
10780  
10790  
10800  
10810  
10820  
10830  
10840  
10850  
10860  
10870  
10880  
10890  
10810  
10820  
10830  
10840  
10850  
10860  
10870  
10880  
10890  
10900  
10910  
10920  
10930  
10940  
10950  
10960  
10970  
10980  
10990  
10910  
10920  
10930  
10940  
10950  
10960  
10970  
10980  
10990  
11000  
11010  
11020  
11030  
11040  
11050  
11060  
11070  
11080  
11090  
11010  
11020  
11030  
11040  
11050  
11060  
11070  
11080  
11090  
11100  
11110  
11120  
11130  
11140  
11150  
11160  
11170  
11180  
11190  
11110  
11120  
11130  
11140  
11150  
11160  
11170  
11180  
11190  
11200  
11210  
11220  
11230  
11240  
11250  
11260  
11270  
11280  
11290  
11210  
11220  
11230  
11240  
11250  
11260  
11270  
11280  
11290  
11300  
11310  
11320  
11330  
11340  
11350  
11360  
11370  
11380  
11390  
11310  
11320  
11330  
11340  
11350  
11360  
11370  
11380  
11390  
11400  
11410  
11420  
11430  
11440  
11450  
11460  
11470  
11480  
11490  
11410  
11420  
11430  
11440  
11450  
11460  
11470  
11480  
11490  
11500  
11510  
11520  
11530  
11540  
11550  
11560  
11570  
11580  
11590  
11510  
11520  
11530  
11540  
11550  
11560  
11570  
11580  
11590  
11600  
11610  
11620  
1

i-Automatic Document Handling ; SDH(略す) モードのどちらでも使用できる自動原稿取り扱い装置 (ADH) 3 5 で走査することができる。さらに、ブックモードおよびコンピュータ用紙送り (Computer Forms Feeder ; CFFと略す) モードを含む手動モードも準備されている。RDHモードで使用するため、自動原稿取り扱い装置 3 5 は文書トレー 3 7 を備えている。文書 2 2 は、トレー 3 7 の中にスタックの状態で置かれる。トレー 3 7 内の文書 2 2 は、真空供給ベルト 4 0 、文書供給ロール 4 1 および文書供給ベルト 4 2 によってプラテン 2 0 の上へ運ばれ、そこで走査される。走査後、文書は供給ベルト 4 2 によってプラテン 2 0 から搬出され、文書供給ロール 4 4 によってトレー 3 7 へ戻される。

[0016] SADHモードで使用するため、文書トレー 3 7 とプラテン 2 0 の間に、供給ベルト 4 2 の入口となる文書挿入口 4 6 が設けられている。オペレーターは文書挿入口 4 6 に文書を 1 枚づつ挿入してプラテン 2 0 へ送り込むことができる。挿入された文書は挿入口 4 6 の後方の供給ロール 4 9 のニップによってさまたて供給ベルト 4 2 へ送られ、次に供給ベルト 4 2 によってプラテン 2 0 の上へ運ばれ、走査される。走査後、文書はプラテン 2 0 から運び出されてキャッチトレー 4 8 へ排出される。

[0017] 手動モードで使用する場合は、オペレーターが原稿取り扱い装置 3 5 を上方へ持ち上げて、プラテン 2 0 を露出させる。これにより、オペレーターはプラテン 2 0 の上に文書 2 2 を置くことができる。その後、文書は線形アレイ 2 4 によって走査される。走査終了後、オペレーターは文書をプラテン 2 0 から取り除いて、次の文書を置く。ブックモードの場合には、オペレーターが本の中心線をプラテン 2 0 の境界に沿って設けられた位置決め指標 (図示せず) に合わせて、本を下向きに置く。印刷装置 2 をプログラムすることにより、本の一方のページまたは両方のページが走査される。所望するすべてのページを走査するまで、オペレーターは上記の操作を繰り返し、走査終了後、プラテン 2 0 から本を取り除く。

[0018] CFFモードで使用する場合は、挿入口 4 6 を通して送り込まれたコンピュータ用紙を供給ロール 4 9 が供給ベルト 4 2 まで送り、次に供給ベルト 4 2 がコンピュータ用紙のページをプラテン 2 0 の所定の位置へ進める。

[0019] 図 1、図 2 および図 5 ~ 図 7 に示すように、コントローラ部 7 は、イメージ入力コントローラ 5 0 、ユーザーアンタフェース (UI) 5 2 、システムコントローラ 5 4 、主メモリ 5 6 、イメージ操作部 5 8 、およびイメージ出力コントローラ 6 0 を有する。イメージ入力部 4 のプロセッサ 2 5 からのイメージデータはイメージ入力コントローラ 5 0 へ入力される。そこで、イメージデータは圧縮され、データを使用するまで保持する主メモリ 5 6 へ転送されるまで、RAM 6 1 に一時的

に格納される。

[0020] 図 5 ~ 図 7 に示すように、コントローラ部 7 の複数のプリント配線基板 7 0 は、一对のメモリバス 7 2 、 7 4 によって相互に接続され、かつ RAM 6 1 に接続されている。RAM 6 1 とメモリバス 7 2 、 7 4 は、メモリコントローラ 7 6 によって互いに結ばれている。プリント配線基板 7 0 としては、複数のシステムプロセッサ 7 8 を有するシステムプロセッサ基板 7 0 - 1 ； UI 5 2 へ (から) データを転送する UI 通信コントローラ 8 0 を有する低速 I/O プロセッサ基板 7 0 - 2 ； 主メモリ 5 6 のディスク 9 0 - 1 、 9 0 - 2 、 9 0 - 3 へ (から) データを転送するディスクドライブコントローラ / プロセッサ 8 2 を有する基板 7 0 - 3 、 7 0 - 4 、 7 0 - 5 (基板 7 0 - 3 は、イメージデータを圧縮するためのイメージコンプレッサー / プロセッサ 5 1 を有する) ； イメージ操作プロセッサ 8 5 を有するイメージ操作基板 7 0 - 6 ； プリンタ部 8 へ出力するイメージデータを処理するイメージ生成プロセッサ 8 6 を有するイメージ生成プロセッサ基板 7 0 - 7 、 7 0 - 8 ； プリンタ部 8 へ (から) のデータの転送を制御するディスパッチプロセッサ 8 8 、 8 9 を有するディスパッチプロセッサ基板 7 0 - 9 がある。

[0021] 図 1 からわかるように、ユーザーアンタフェース (UI) 5 2 は、対話型タッチ画面 6 2 と、キーボード 6 4 と、マウス 6 6 で構成された、オペレータコントローラ / CRT ディスプレイの組合せである。UI 5 2 はオペレーターと印刷装置 2 の間に介在し、オペレーターは UI 5 2 を使用して、印刷ジョブや、その他の命令をプログラムしたり、あるいはシステム動作情報、命令、プログラミング情報、診断情報等を得ることができる。タッチ画面 6 2 に表示される項目たとえばファイルやアイコンは、選択した項目に指を触れるか、またはマウス 6 6 を使って選択した項目を指示し、マウスキューを押すことによって作動させることができる。

[0022] 主メモリ 5 6 は、機械オペレーティングシステムソフトウェア、機械操作データ、および現在処理中の走査イメージデータを格納する複数のハードディスク 9 0 - 1 、 9 0 - 2 、 9 0 - 3 から成る。

[0023] 主メモリ 5 6 内の圧縮イメージデータをさらに処理する必要があるとき、または UI 5 2 のタッチ画面 6 2 に表示することを要求されたとき、またはプリンタ部 8 から要求されたとき、主メモリ 5 6 内のデータがアクセスされる。プロセッサ 2 5 によって行われる処理以外の処理が要求されたとき、データは基板 7 0 - 6 上のイメージ操作部 5 8 へ転送され、そこで、照合、メイクレディ、分解、等の追加処理が行われる。処理後、データは、主メモリ 5 6 へ戻すこともできるし、タッチ画面 6 2 に表示するため UI 5 2 へ送ることもできるし、あるいはイメージ出力コントローラ 6 0 へ送ることもできる。

【0024】イメージ出力コントローラー60へ送られたイメージデータは、基板70-7, 70-8のイメージ生成プロセッサ86によって圧縮解除され、印刷の準備が完了する。このあと、データは、基板70-9のディスパッチプロセッサ88, 89によってプリント部8へ送られる。印刷するためプリント部8へ送られたイメージデータは、通常、新しいイメージデータを受け入れたまえメモリ56から消去される。

【0025】図2および図3に示すように、プリント部8はレーザー91を備えたレーザープリントを有する。レーザー91は、入力されたイメージ信号の内容に従って音響光学式変調器92によって変調され、像形成ビーム94を放出する。像形成ビーム94は、回転多面体100の小鏡面によってペント形式の可動感光体98を横切って走査され、感光体を像の形状に露光し、ビーム変調器92に入力されたイメージ信号で表される静電潜像を生成する。像形成ビーム94で露光する前に、感光体98は帯電部においてコロトロン102で一様に帯電される。生成された静電潜像は現像装置94によって現像され、転写前106において、主給紙トレー110または補助給紙トレー112, 114のどれかから時間を合わせて運ばれてきた印刷媒体のシート108たとえば封筒160(図11参照)、カード、葉書、等へ転写される。シート108に転写されたイメージは定着装置116によって永久的に定着され、完成した印刷物は出力トレー118へ排出されるか、あるいは仕上げ装置120へ送られる。仕上げ装置120は、印刷物を糸じままたは針金などによって製本するとじ機122と、印刷物を接着剤で結合し製本するサーマルバインダを備えている。

【0026】次に、図8について説明する。各種の出入力(I/O)基板138のほか、EDNコア基板130、マーキングイメージングコア基板132、用紙取扱いコア基板134、および仕上げ装置バインダコア基板136を含む複数のプリント配線基板が設けられている。システムバス140は、コア基板130, 132, 134, 136を相互に接続するほか、コントローラ部7に接続する。他方、ローカルバス142は各種のI/O基板138を相互に接続するほか、それらの間連コア基板に接続する。

【0027】印刷装置2を起動させると、主メモリ56からEDNコア基板130へ、そこからバス140を経由して残りのコア基板132, 134, 136へ、オペレーティングシステムソフトウェアがロードされる。各コア基板130, 132, 134, 136は、前記オペレーティングシステムソフトウェアのダウンロードイング、故障の検出、等を制御するためのブートROM147を有する。ブートROM147は、さらに、バス140を経由して基板130, 132, 134, 136へ(から)オペレーティングシステムソフトウェアや制御

データを転送することもできるし、ローカルバス142を経由してI/O基板138へ(から)制御データを転送することもできる。また、印刷装置2内のいろいろな場所に、特別なROM、RAM、およびNVMメモリが配置されている。

【0028】次に、図9について説明する。ジョブは、「ジョブプログラム」モードにおいてプログラムされる。「ジョブプログラム」モードでは、プログラムするジョブに関するジョブチケット150とジョブスコアカード152がタッチ画面62に表示される。ジョブチケット150はプログラムされるいろいろなジョブ選択対象を表示し、ジョブスコアカード152は印刷装置に対する基本的命令を表示する。「ジョブタイプ&チケット」アイコン157でアクセスすることにより、いろいろな種類のジョブチケットが提供される。

【0029】ジョブチケット150は、「ジョブレベル」、「ベーシック」、および「スペシャル」と呼ばれる3つのプログラミングレベルを有する。各プログラミングレベルは、そのレベルにおいて利用できる各種のプログラミング選択対象をアクセスするための一連のアイコンを有する。また、各プログラミングレベルは、そのプログラミングレベルに対応付けられたスコアカード152-1, 152-2, 152-3を有し、特定のジョブレベルすなわち特定のアイコンを作動させると、該当するスコアカードがタッチ画面62に表示される。

【0030】説明したように、印刷ジョブは、多数のソース(印刷するためスキナ6を使用して走査されたジョブ、後日印刷するため走査され、格納され、編集または追加されたジョブ、遠隔で走査され、たとえばネットワーク5を通じて印刷装置2へ提供されたジョブ、渡稿で現像され、印刷装置2へ提供されたジョブ、等)から得ることができる。

【0031】以下説明するように、タッチ画面62に表示されたアイコンの形のプログラミング表示にタッチすることによって、あるいはマウス66を使用し、カーソル67で所望のプログラミング表示(アイコン)を指示し、マウスキーを押すことによって、プログラミング選択が行われる。これらの行為は、ここでは、作動、強調表示、タッチ、等と呼ぶことがある。

【0032】(封筒の説明)図13に、印刷装置2で印刷するタイプの封筒を示す。封筒160は、封筒印刷ジョブをプログラミングするときユーザーを助けるためタッチ画面62に表示することができる封筒テンプレート160-1で構成される。

【0033】次に、図9および図10を参照して説明する。封筒160を処理するように印刷2をプログラムするため、「ジョブタイプ&チケット」アイコン157を作動させると、「ジョブレベル」スコアカード152-1、「ベーシック」スコアカード152-2、「スペシャル」スコアカード152-3を含むジョブチケット1

11

50と、「ジョブレベル」スコアカード152-1が表示される。そして、事前に選択された省略時封筒プログラミング設定が与えられる。「ジョブレベル」スコアカード152-1を用いて、「ジョブ識別」、「宛先」、「数量」、および「出力」の各プログラミング選択について、事前に選択された省略時プログラミング設定を変更することができる。たとえば、印刷する封筒160または封筒セットの数を、「1」の省略時設定から変更したい場合には、「数量」選択アイコン162にタッチすると、図10に示すように、キーボード164が表示される。そこでキーボード164の選択したキー166にタッチすれば、新しい数がプログラムされる。「ジョブ識別」、「宛先」、および「出力」のそれぞれの省略時プログラミング設定に対する変更も、同じやり方でプログラムされる。

【0034】次に、図9および図11を参照して説明する。「ベーシック」スコアカード152を用いて、封筒のサイズおよび（または）用紙のそれぞれの省略時プログラミング設定を変更することができる。たとえば、封筒のサイズの省略時プログラミング設定を変更したい場合には、「ベーシック」スコアカード152-2を強調表示すると、「ジョブレベル」スコアカード152-1の代わりに、画面62の左側に、「ベーシック」スコアカード152-2が表示される。そこで、「ベーシック」スコアカード152-2の「封筒種類」選択アイコン168にタッチすると、画面62の作業領域155に、あらかじめ設定されたいろいろな「封筒サイズ」選択アイコン170-1、170-2、170-3、170-4と、「その他」アイコン170-N（変形サイズ）の封筒をプログラムすることができる）が表示される。そこで、アイコン170-1、170-2、170-3、170-4または170-Nの1つにタッチすれば、省略時封筒サイズ以外の封筒サイズ（アイコン170-2で代表される）がプログラムされる。

【0035】次に、図12を参照して説明する。白色（省略時設定）以外の封筒用紙を希望する場合には、「ベーシック」スコアカード152-2の「封筒用紙」アイコン171を強調表示すると、いろいろな「封筒用紙」選択アイコン172-1～172-2、172-3、172-4、172-5と、「その他」アイコン172-Nが表示される。そこで、希望する色の172-2、172-3、172-4または172-Nの1つにタッチすれば、異なる色の封筒用紙がプログラムされる。

【0036】封筒160に印刷するイメージ（すなまち、住所、電子スタンプ、等）に関して省略時プログラミング設定を変更するには、「スペシャル」スコアカード152-3を選択し、画面62の左側に表示させる。

【0037】次に、図9および図13を参照して説明する。封筒印刷ジョブのプログラミングを容易にするた

12

め、封筒ジョブをプログラミングしているときいつでも選択することができる「封筒テンプレート」選択アイコン174が設けられている。このアイコン174を選択すると、封筒ジョブチケット150の代わりに、「受取人住所」欄178、「差出人」欄180、「バーコード」欄182、「ロゴタイプ」欄184、および「電子スタンプ」欄176を有する封筒テンプレート160-1が画面に表示される。ここで使用する用語「受取人住所」（Sender Address）は、封筒が配達される受取人の住所を意味し、用語「差出人住所」（ReturnAddress）は封筒およびその内容物を郵送する差出人の住所を意味する。図示した例の場合、「受取人住所」欄178は可変であるが、「差出人」欄180、「バーコード」欄182、「ロゴタイプ」欄184、および「電子スタンプ」欄176は不变なわち一定である。画面62には、さらに、封筒160を示す封筒テンプレートの見本160-2が表示される。封筒テンプレートの見本160-2の各欄には、オペレータが行ったプログラミング選択後の受取人住所198、差出人住所202、バーコード240、ロゴタイプ234、およびスタンプ258の例が記載されている。

【0038】理解されるように、欄の数を変更して、提示する項目の数を増減することができる。さらに、欄の一部または全部を不变にすることもできるし、可変にすることもできる。後者の場合、欄の場所および（または）サイズ、したがって欄内のイメージを変更することが許される。

【0039】次に、図7および図14～図16を参照して説明する。「受取人住所」を選択するため、ジョブチケット150上の「受取人住所」アイコン190を「オフ」状態から「オン」へ作動させると、「受取人住所」省略時設定（図14のSender Address Directory Group #2）が表示される。別の「受取人住所」グループが選択されない限り、この省略時設定が印刷される。省略時設定（グループ#2）内の「受取人住所」198を目で見るため、あるいは別の「受取人住所」グループを変更するため、「受取人住所ディレクトリ」アイコン190を強調表示する。これにより、図14に示すように、別の「受取人住所ディレクトリ」グループ194を有する「受取人住所ディレクトリ」192が画面62に表示される。現在のプログラミング設定を視覚的に指示するため、省略時グループ設定（すなまち、グループ#2）が強調表示される。別の「受取人住所」グループを作動させれば、「受取人住所」は、最初にプログラムした事前設定の省略時グループから新しく選択した「受取人住所」グループへ再プログラムされる。同時に、新しく選択した「受取人住所」グループが画面62に強調表示され、新しいプログラミング設定が示される。

【0040】各「受取人住所」グループ（リスト）194は、受取人の氏名と住所（郵便番号、都道府県名、市

町村名、番地)から成るリストである。理解されるように、特定の受取人の氏名、氏名の数、各グループ194内の氏名の配列、等の変更は可能である。たとえば、グループ194は、アイウエオ順によって、郵便番号によって、職業(医者、弁護士、等)によって、あるいはオペレータが希望する別の方法で、「受取人住所」を配列することができる。

【0041】選択された受取人住所グループ(すなわち、受取人住所グループ#2)内の「受取人住所」を表示するため、画面62に強調表示された受取人住所グループ(すなわち、受取人住所グループ#2)を作動させる(受取人住所グループを選択する)。これにより、図15に示すように、選択されたグループが開かれ、そのグループ内の受取人住所198が表示される。選択されたグループ内の住所の数が表示領域より大きい場合には、上下スクロールアイコン200、202でスクロールして、受取人住所198を見ることができる。

【0042】受取人住所ディレクトリまたは受取人住所グループをアクセスすると、必ず図13の封筒テンプレート160-1に似ている封筒レイアウト160-3が画面62に表示される。封筒レイアウト160-3は受取人住所ディレクトリ192(図14)または受取人住所グループ194(図15)の横に表示され、受取人住所、差出人住所、バーコード、ロゴタイプ、および電子スタンプの各欄178、180、182、184、186を含んでいる。

【0043】「受取人住所」欄178は、受取人住所を各封筒に印刷する位置および受取人住所の相対的サイズを示し、受取人住所のプログラミングが行われていることを示すため強調表示される。封筒レイアウト160-3の底辺(X軸)および横辺(Y軸)に沿って並んでいる数字目盛りは、封筒に印刷される受取人住所198の相対的サイズと向きを示している。

【0044】図示した例の場合、「受取人住所」欄178は変更可能であり、オペレータは封筒160に印刷される受取人住所198の位置を調整することができる(住所位置を変更する)。これは、X軸およびY軸スクロールアイコン204、206を繰り返して使用し、「受取人住所」欄178をX方向またはY方向に動かし、住所所欄の場所を調整し、封筒160に印刷される住所198の位置を調整することができる(矢印ボタンを用いて住所を移動させる)。数字表示208、210は、封筒に対する住所のX位置およびY位置を示す。

【0045】所望ならば、特定の封筒印刷ジョブに関する選択した受取人住所グループ内の住所を変更、または編集することができます。プログラム中の特定の封筒印刷ジョブについて、ある住所を一時的に消去するため(住所を消去する)、消去する住所を強調表示し、「消去」ボタン212を作動させる(消去ボタンを選択する)。

新しい受取人住所はキーボード64で入力することもできるし(新しい住所を選択する)、あるいは別の受取人住所グループからの住所で置き換えることもできる(メニューから置換住所を選択する)。

【0046】受取人住所の選択が終了したら、「閉」ボタン214にタッチして、受取人住所グループ194と受取人住所ディレクトリ192を閉じることができる(受取人住所グループを閉じる)(受取人住所ディレクトリを閉じる)。

【0047】どの印刷ランでも印刷する封筒160の最小数は、選択したグループ内の相連する受取人住所の数に等しい。したがって、通常は、受取人住所を選択すれば、印刷される封筒の数がプログラムされる。複数セット(1セットは受取人住所グループ内の封筒を1回印刷すること)の封筒を印刷したい場合には、「ジョブレベル」スコアカード152-1の「数量」選択アイコン162でセット数をプログラムする。また、返信用封筒を印刷する場合のように、すべての封筒に同じ受取人住所を繰り返して印刷する場合には、「数量」選択アイコン162でセット数をプログラムする。

【0048】次に、図7、図13、図17~図19を参照して説明する。差出人住所を印刷するには、ジョブチケット150(または、「スペシャル」スコアカード152-3)の「差出人住所」アイコン216を「オン」状態へ作動させる。これにより、省略時差出人住所(Xerox Standard)が画面62に表示され、別の差出人住所を選択しない限り、この差出人住所が印刷される。差出人住所を変更するには、「差出人住所」アイコン216にタッチする。これにより、差出人住所ディレクトリ218とそこに格納されている差出人住所サブディレクトリ(ファイル)219のリストが表示される。図17に示した例では、事前に選択された省略時サブディレクトリが強調表示されている。別の差出人住所サブディレクトリ219へ変更するには、所望するサブディレクトリを作動させる。

【0049】差出人住所サブディレクトリ、たとえば強調表示された省略時差出人住所サブディレクトリを作動させると、その特定のサブディレクトリに格納されている差出人住所220のリストが表示され、現在プログラム中の差出人住所(図示例では、Xerox Standard)が強調表示される。必要に応じて、オペレータは、上下スクロールアイコン200、202を使用して、サブディレクトリ219内の差出人住所のリストをスクロールして見ることができる。

【0050】画面62に表示されたサブディレクトリ219内の異なる差出人住所220を強調表示すると、その差出人住所220がプログラムされる。表示を閉じると、選択した新しい差出人住所がプログラムされる。

【0051】差出人住所220は、一般に、差出人の氏名、郵便番号、都道府県名、市町村名、番地で構成され

る。タッチ画面62に表示された封筒レイアウト196の「差出人住所」欄180は、差出人住所のプログラミングが実行中であることを指示するため、強調表示される。

【0052】差出人住所ディレクトリ218から事前に格納された差出人住所を選択する代わりに、キーボード64で差出人住所を入力することができる。

【0053】ここでは、複数の差出人住所サブディレクトリ219を有する差出人住所ディレクトリを開示したが、1個の差出人住所ディレクトリのみを使用してもよいことは理解されるであろう。その場合には、プログラミング選択する1個またはそれ以上の差出人住所が差出人住所ディレクトリに入っているであろう。

【0054】図18および図19の差出人住所ディレクトリおよびサブディレクトリ表示の横に、受取人住所、差出人住所、バーコード、ロゴタイプ、および電子スタンプの各欄178、180、182、184、186を有する封筒レイアウト160-3が表示される。そして、「差出人住所」欄180は、差出人住所のプログラミングが実行中であることを指示するため、強調表示される。図示した例の場合、「差出人住所」欄180は不变、すなわち一定であるが、「差出人住所」欄180は可変にしてもよいことを理解されるであろう。その場合には、「差出人住所」欄180を動かして封筒160に印刷される差出人住所220の場所を変更することができるよう、前に述べたように、X軸およびY軸数字目盛りと、X軸およびY軸スクロールアイコンが設けられる。

【0055】次に、図7、図13および図20を参照して説明する。印刷するバーコード240は、上に述べた受取人住所の場合と同じやり方でプログラムすることができます。バーコードは、一般に、郵便局における自動封筒仕分け作業を容易にするため使用される。バーコードは、封筒の受取人に地理的に対応付けられた郵便番号を表している。バーコードはさらに他の情報を表すために使用することもできる。

【0056】封筒160にバーコード240を印刷したい場合には、「バーコード」アイコン242を、「オフ」から「オン」へ作動させる。これにより、印刷する省略時バーコード設定(図13および図20参照)がプログラムされる。異なるバーコード240へ変更したい場合には、「バーコードディレクトリ」アイコン244を作動させて、封筒160上のバーコードの相対的のサイズと位置が描かれている図14および図15(バーコード欄182は可変)または図17および図18(バーコード欄182は一定である)のいずれかに記載されている形式の封筒レイアウト160-3と一緒に、選択する入手可能なバーコード240のリストが入っているバーコードディレクトリ(図示せず)を画面62に表示させる。さらに別のバーコードへ変更したい場合には、画面

62に表示されたリストから所望のバーコードを選択する。また、理解されるように、1個以上のバーコードディレクトリが存在する場合には、別のバーコードディレクトリを開いて、バーコードプログラム設定を表示することができる。代わりに、そのジョブのために特殊なバーコードを作り出すこともできる。

【0057】封筒160に印刷するロゴタイプ234は、係属中の米国特許出願第590,633号(1990年9月28日出願、発明の名称「併合項目と電子印刷装置で作成された印刷物を併合する方法」)に記載されている形式の併合ライブラリに格納される。封筒にロゴタイプを印刷したい場合には、「併合」アイコン250を、「オフ」状態から「オン」へ作動させる。これにより、印刷する省略時ロゴタイプ(図20参照)がプログラムされる。上に述べたバーコードのプログラミングと同様に、異なるロゴタイプへ変更したい場合には、「併合ライブラリディレクトリ」アイコン254を作動させて、併合ライブラリディレクトリ(図示せず)を開く。「併合ライブラリディレクトリ」には、封筒160のどこにロゴタイプが印刷されるかを示すロゴタイプ欄184が表示された封筒レイアウト(図14、15または図17、18参照)と一緒に、省略時ロゴタイプを含むいろいろなロゴタイプが格納されている。ロゴタイプ欄184は、ロゴタイプのプログラムが実行中であることを示すため、強調表示される。異なるロゴタイプを選択すると、そのロゴタイプがプログラムされ、封筒160に印刷される。1個以上のロゴタイプライブラリが存在する場合には、上に述べたやり方で、他のライブラリを選択し、表示させる。上記の代わりに、そのジョブのため特殊なロゴタイプを作り出すこともできる。

【0058】ディレクトリまたはサブディレクトリから特定の受取人住所または差出人住所を選択するとき、事前に選択したバーコードおよび(または)ロゴタイプが自動的にプログラムされて封筒のバーコード欄182および(または)ロゴタイプ欄184に印刷されるよう、住所ディレクトリ/サブディレクトリ、たとえば受取人住所ディレクトリ192は、1個またはそれ以上の住所に対応付けられたバーコードおよび(または)ロゴタイプを有することができる。代案として、ディレクトリのリストが使い尽くされるまで、特定のバーコードがすべての封筒に自動的に印刷されるように、特定のバーコードをディレクトリのリストに対応付けてもよい。さらに別の代案として、バーコードを併合ライブラリ内で識別し、選択したロゴタイプと一緒に印刷するように指定してもよい。その逆も可能である。

【0059】また、封筒印刷ジョブは、封筒160に郵便切手258を印刷する操作を含むことができる。郵便切手258は、単に郵便料金付きの認証された料金別納スタンプの複製であってもよいし、絵柄と郵便料金付き50のロゴタイプ(図20に実例を示す)の複製であっても

よい。郵便料金は、通常、郵便局が定めた一定サイズの封筒に対する標準料金または局払い割引郵便料金である。上記の代わりに、印刷装置2が印刷する封筒のサイズと局払い割引郵便料金の組合せを管理してもよい。すなわち、1個またはそれ以上の郵便切手ディレクトリまたはサブディレクトリ（図示せず）に、複数の異なる形式およびデザインの郵便切手ロゴタイプと（または）料金を格納しておき、必要に応じてアクセスし、プログラミングすることができる。

【0060】郵便切手258を印刷するように印刷装置2をプログラムするには、スコアカード152-3上の「切手」アイコン264を、「オフ」状態から「オン」へ作動させる。これにより、省略時郵便切手（図20参照）がプログラムされ、封筒160の「切手」欄186に印刷され、省略時切手ロゴタイプと斜金が表示される。

【0061】省略時郵便切手を変更したい場合には、アイコン264を作動させて、前に受取人住所、差出人住所、等について説明したように、省略時郵便切手が格納されている切手サブディレクトリ（ファイル）（図示せず）を表示させる。1個以上の切手サブディレクトリが存在する場合には、省略時切手サブディレクトリが強調表示される。切手サブディレクトリを作動させることにより、サブディレクトリ内のいろいろな切手選択リストが画面62に表示され、省略時切手が強調表示される。同時に、図14、15または図17、18に示すように、強調表示された「切手」欄186と、封筒に印刷される切手の場所を表す封筒レイアウトを、作業領域155に表示することができる。別の切手を選択すれば、省略時切手の代わりに、新しい切手がプログラムされ、封筒160に印刷される。

【0062】プログラミング設定が終了したあと、「閉」ボタン（図7参照）を操作すると、封筒ジョブチケットが閉じる。また、「スタート/印刷」ボタン158を操作すると、封筒印刷ジョブが印刷キー（図示せず）へ転送され、印刷装置2のプリント部8によって印刷される。

【0063】受取人住所、差出人住所、バーコード、併合項目、切手、等の封筒印刷項目は、所望の封筒印刷項目が記載された文書を走査して、あるいはキーボード64による入力を通じて、あるいはネットワーク5、ストリームテープ、等を介する遠隔ソースからの入力を通じて得ることができる。走査する場合には、ADH35を原稿取り扱いモードで動作させて、封筒印刷項目を含む文書をプランタ20の上に置き、その文書を走査して封筒印刷項目をイメージ信号へ変換する。受取人住所198、差出人住所220、等の封筒印刷項目は、一般に、標準イメージより小さいので、関係のないイメージを除去し、印刷項目のサイズおよび向きを設定するための編集が必要であるかも知れない。印刷する編集項目の詳細

は、前に引用した米国特許出願第590,633号を参照されたい。

【0064】封筒印刷ジョブのために印刷装置2をプログラムする順序は典型的なものであり、ジョブをプログラムする順序は記載した順序と異なっていてもよいことを理解されるであろう。また、欄178、180、182、184、186の幾つかは可変または不变（一定）であるとして説明したが、不变欄と可変欄のいろいろな他の組合せ、またはすべての欄が不变または可変である構成も考えることができる。

【0065】以上、開示した構造について説明したが、発明は記載した細部構造に限定されるものではなく、特許請求の範囲に含めることができる修正窓枠または変更窓枠を包含しているものとする。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理に従って封筒印刷ジョブを処理し、印刷する典型的な電子複写印刷装置の斜視図である。

【図2】図1の印刷装置の主要要素を示すブロック図である。

【図3】図1の印刷装置の基本的な機械的構成要素を示す正面図である。

【図4】図1の印刷装置の原稿スキャナの構造の一部を示す斜視図である。

【図5】図1の印刷装置のコントローラ部の主要部品を示すブロック図の最初の部分である。

【図6】前記ブロック図の中間部分である。

【図7】前記ブロック図の最後の部分である。

【図8】プリント配線基板と共に回線接続を有するオペレーティングシステムのブロック図である。

【図9】ジョブプログラミングモードにおいて、封筒印刷ジョブをプログラムするために使用するジョブチケットとジョブスコアカードの例が表示されたユーザインターフェースのタッチ画面の図である。

【図10】印刷する封筒または封筒セットの数をプログラムするためのキーが表示されたタッチ画面の図である。

【図11】封筒印刷ジョブをプログラムするとき選択する各種の封筒サイズが表示されたタッチ画面の図である。

【図12】封筒印刷ジョブをプログラムしているとき選択する各種の封筒用紙色が表示されたタッチ画面の図である。

【図13】封筒印刷ジョブのプログラミングを容易にするため、受取人住所、差出人住所、バーコード、ロゴタイプ、および切手の各欄を有する封筒テンプレートと、上記テンプレートの見本を示す図である。

【図14】受取人住所ディレクトリをアクセスした後のプログラミング選択を示すタッチ画面の図であって、選択のため利用できる幾つかの受取人住所グループが表示

され、現在受取人住所が強調表示されている。

【図15】図14に強調表示された受取人グループを開いた後の受取人住所グループに含まれている受取人住所が表示されたタッチ画面の図である。

【図16】封筒に印刷する受取人住所をプログラムする方法を示すフローチャートである。

【図17】差出人住所ディレクトリをアクセスした後のプログラミング選択を示すタッチ画面の図であって、差出人住所ディレクトリに含まれている差出人住所サブディレクトリが表示され、現在プログラム中の差出人住所が強調表示されている。

【図18】図17に強調表示された差出人住所サブディレクトリ内の差出人住所を示すタッチ画面の図であって、印刷するため現在選択した差出人住所が強調表示されている。

【図19】封筒に印刷するため差出人住所をプログラムする方法を示すフローチャートである。

【図20】「スペシャル」スコアカードの省略時設定に対する変更をプログラムした後の図7のジョブチケットの図である。

#### 【符号の説明】

- 2 電子複写印刷装置
- 4 イメージ入力部
- 5 ネットワーク
- 6 スキャナ部
- 7 コントローラ部
- 8 プリンタ部
- 2 0 透明プラテン
- 2 2 原文書
- 2 4 線形アレイ (CCD)
- 2 5 プロセッサ
- 2 6 レンズ
- 2 8, 2 9, 3 0 ミラー
- 3 5 自動原稿取扱い装置
- 3 7 文書トレー
- 4 0 真空供給ベルト
- 4 1 供給ロール
- 4 2 供給ベルト
- 4 4 供給ロール
- 4 6 文書押入口
- 4 8 キャッチトレー
- 4 9 供給ロール
- 5 0 イメージ入力コントローラ
- 5 1 イメージコンプレッサ/プロセッサ
- 5 2 ユーザインターフェース
- 5 4 システムコントローラ
- 5 6 主メモリ
- 5 8 イメージ操作部
- 6 0 イメージ出力コントローラ
- 6 1 RAM

- 6 2 対話型タッチ画面
- 6 4 キーボード
- 6 6 マウス
- 6 7 カーソル
- 7 0 プリント配線基板
- 7 2, 7 4 メモリバス
- 7 6 メモリコントローラ
- 7 8 システムプロセッサ
- 8 0 通信コントローラ
- 10 8 ディスクドライブコントローラプロセッサ
- 8 6 イメージ生成プロセッサ
- 8 7 ラスター出力スキャナ部 (ROS)
- 8 8, 8 9 ディスパッチプロセッサ
- 9 0-1, 9 0-2, 9 0-3 ハードディスク
- 9 1 レーザー
- 9 2 音響光学式変調器
- 9 4 像形成ビーム
- 9 5 印刷モジュール部
- 9 8 感光ベルト
- 20 1 0 0 回転多面体
- 1 0 2 コロトロン
- 1 0 4 現象装置
- 1 0 6 転写部
- 1 0 7 給紙部
- 1 0 8 印刷用紙
- 1 1 0 主給紙トレー
- 1 1 2, 1 1 4 補助給紙トレー
- 1 1 6 定着装置
- 1 1 8 出力トレー
- 30 1 2 0 仕上げ部
- 1 2 2 とじ機
- 1 2 4 サーマルバインダ
- 1 3 0 EDNコア基板
- 1 3 2 マーキングイメージングコア基板
- 1 3 4 用紙取扱いコア基板
- 1 3 6 仕上げ装置バインダコア基板
- 1 3 8 入出力基板
- 1 4 0 システムバス
- 1 4 2 ローカルバス
- 40 1 4 7 ブートROM
- 1 5 0 ジョブチケット
- 1 5 2 ジョブスコアカード
- 1 5 5 作業領域
- 1 5 6 「閉」ボタン
- 1 5 7 「ジョブタイプ&チケット」アイコン
- 1 5 8 「スタート/印刷」ボタン
- 1 6 0 封筒
- 1 6 0-1 封筒テンプレート
- 1 6 0-2 封筒テンプレートの見本
- 50 1 6 0-3 封筒レイアウト

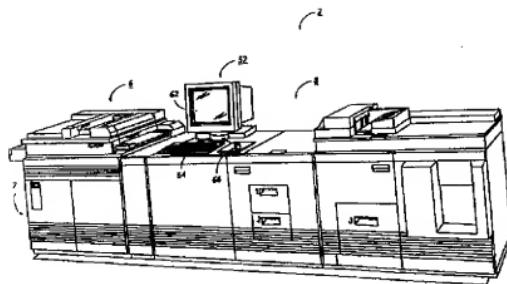
21

- 1 6 2 「数量」選択アイコン
  - 1 6 4 キーボード
  - 1 6 6 キー
  - 1 6 8 「封筒煩類」アイコン
  - 1 7 0 「封筒サイズ」選択アイコン
  - 1 7 1 「封筒用紙」選択アイコン
  - 1 7 2 「封筒用紙色」選択アイコン
  - 1 7 4 「封筒テンプレート」選択アイコン
  - 1 7 8 「受取人住所」欄
  - 1 8 0 「差出人住所」欄
  - 1 8 2 「ペコード」欄
  - 1 8 4 「ロゴタイプ」欄
  - 1 8 6 「切手」欄
  - 1 9 0 「受取人住所」アイコン
  - 1 9 2 受取人住所ディレクトリ
  - 1 9 4 受取人住所グループ
  - 1 9 8 受取人住所

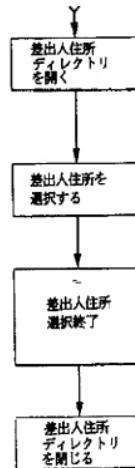
22

- 200, 202 上下スクロールアイコン  
 204, 206 XおよびY方向スクロールアイコン  
 208, 210 数字表示  
 212 「消去」アイコン  
 214 「閉」ボタン  
 216 「差出人住所」アイコン  
 218 差出人住所ディレクトリ  
 219 差出人住所サブディレクトリ  
 220 差出人住所  
 10 234 ロゴタイプ  
 240 パーコード  
 242 「パーコード」アイコン  
 244 「パーコードディレクトリ」アイコン  
 250 「併合」アイコン  
 254 「併合ライブラリディレクトリ」アイコン  
 258 切手  
 264 「切手」アイコン

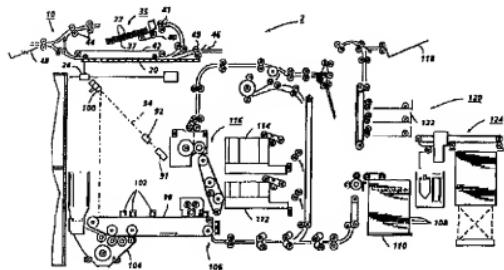
[図1]



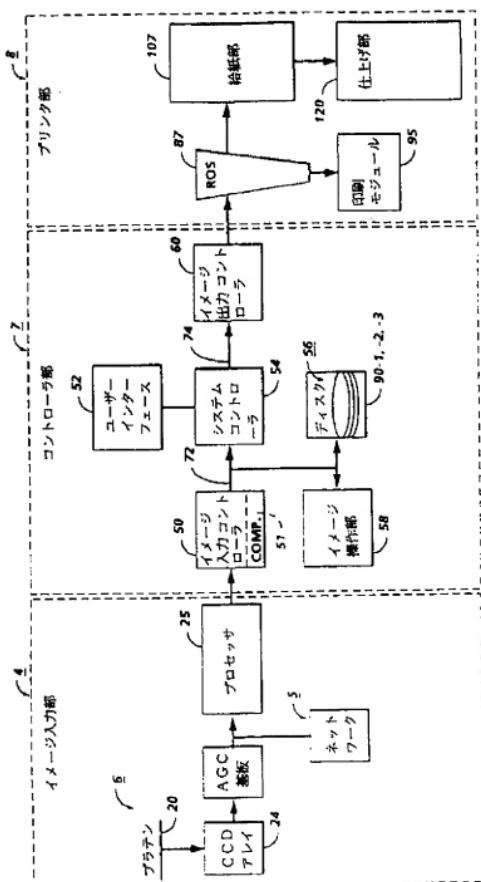
[图19]



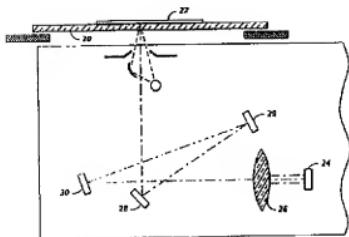
[图3]



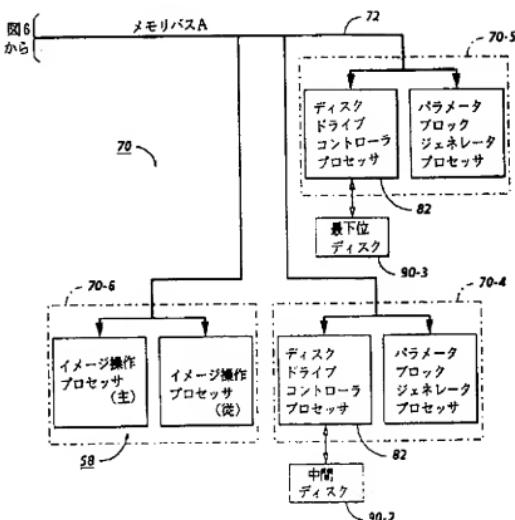
[図2]



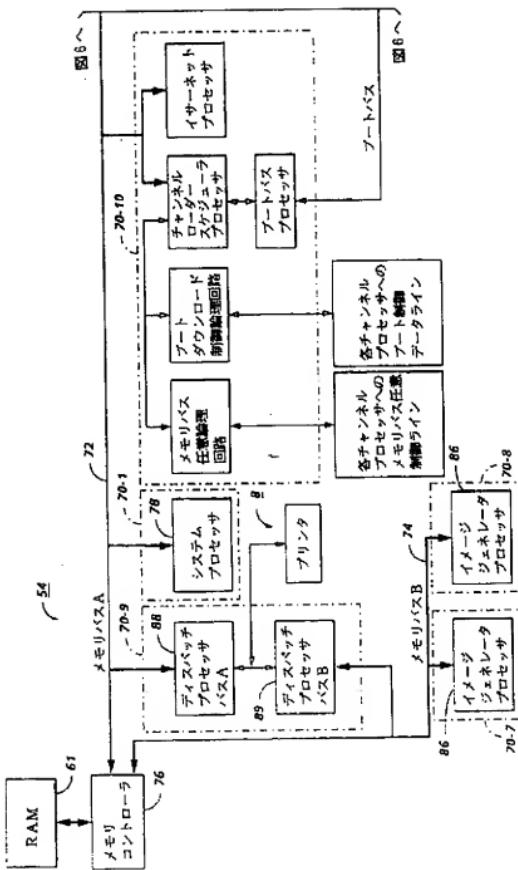
【図4】



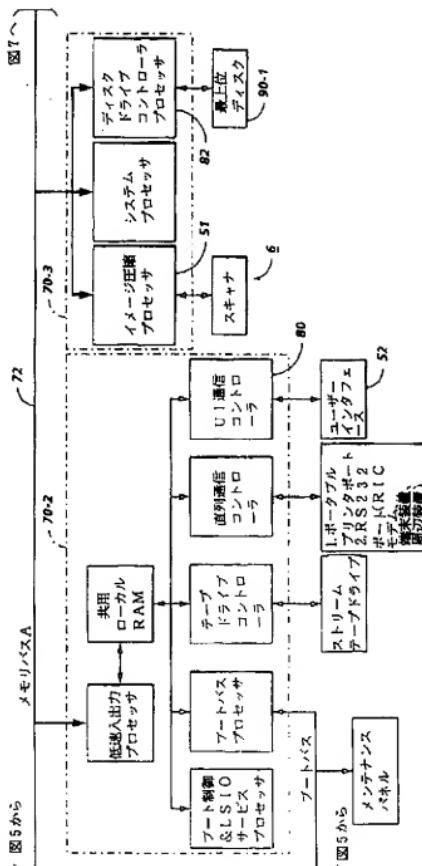
【図7】



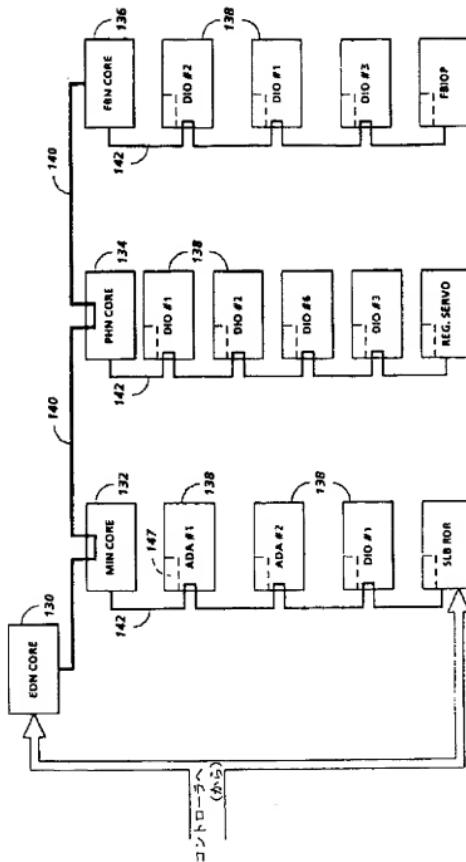
【図5】



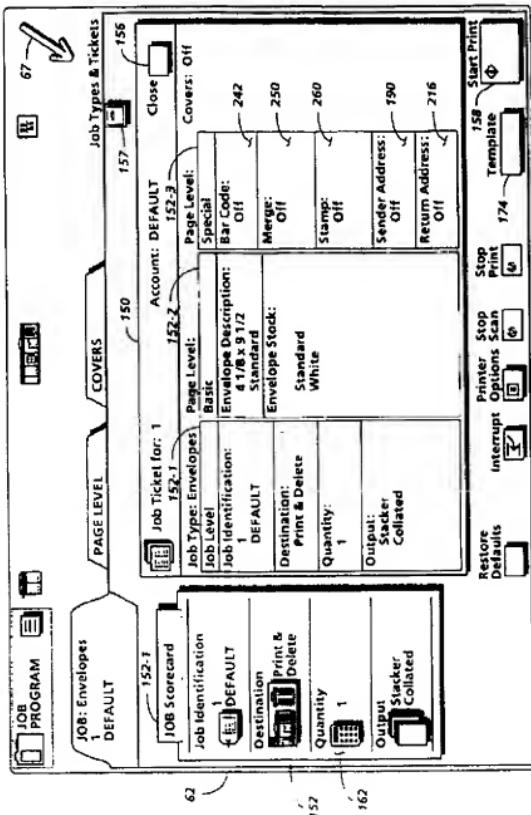
〔圖6〕



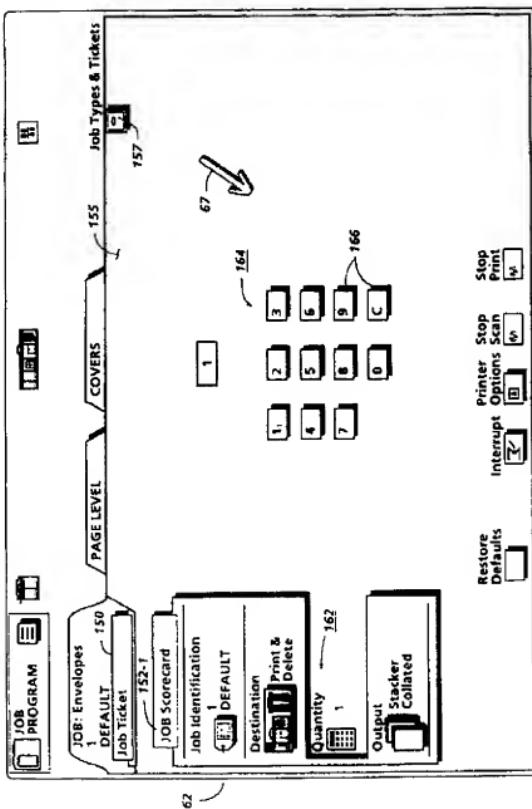
【図8】



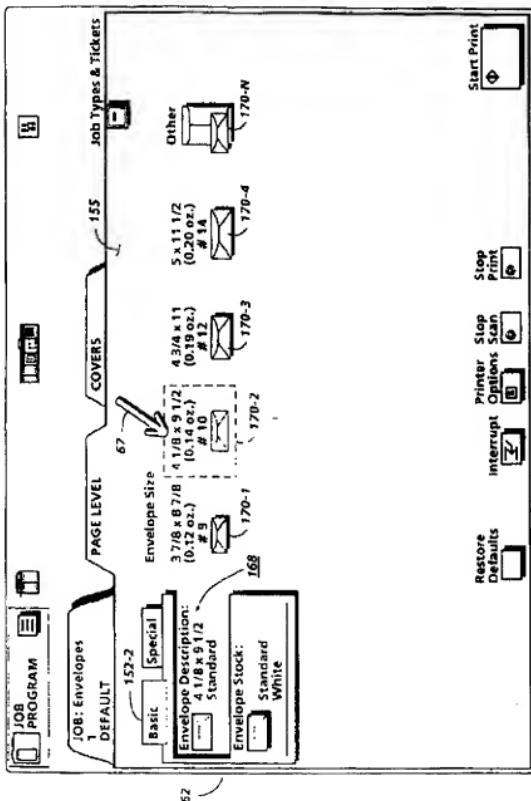
[図9]



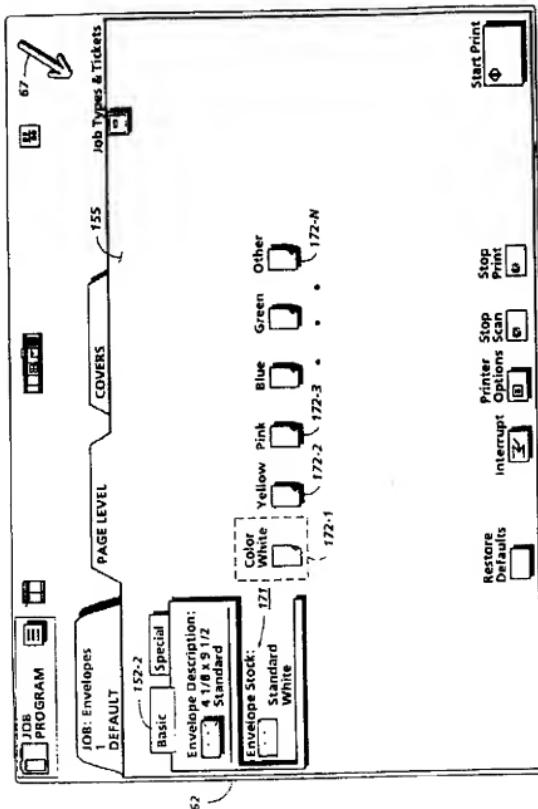
【図10】



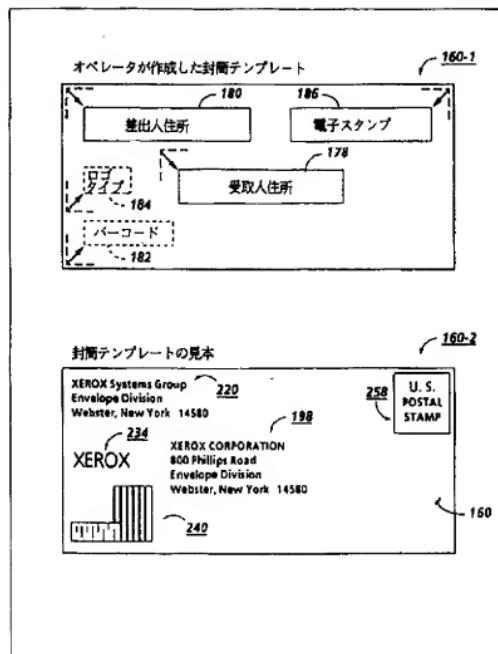
【図11】



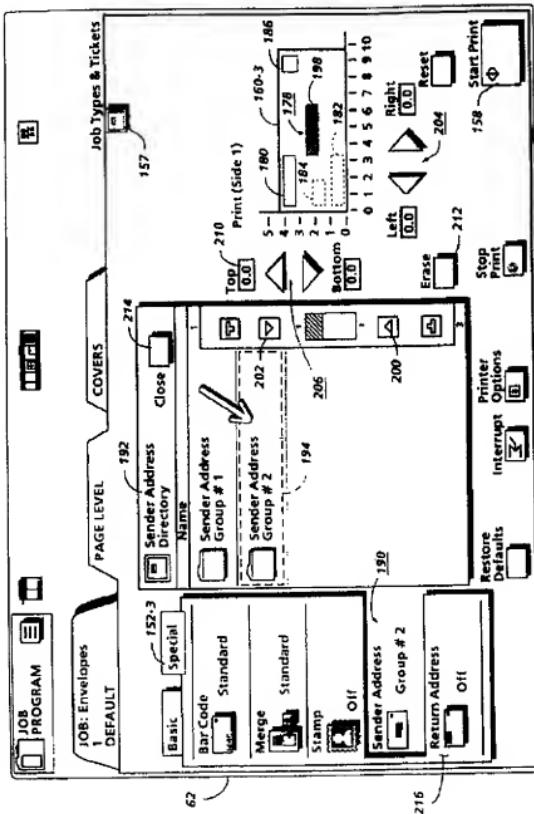
【図12】



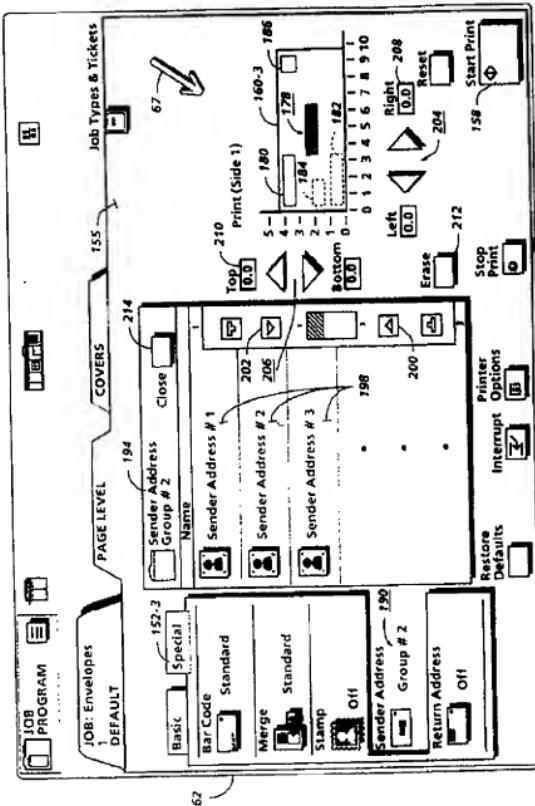
【図13】



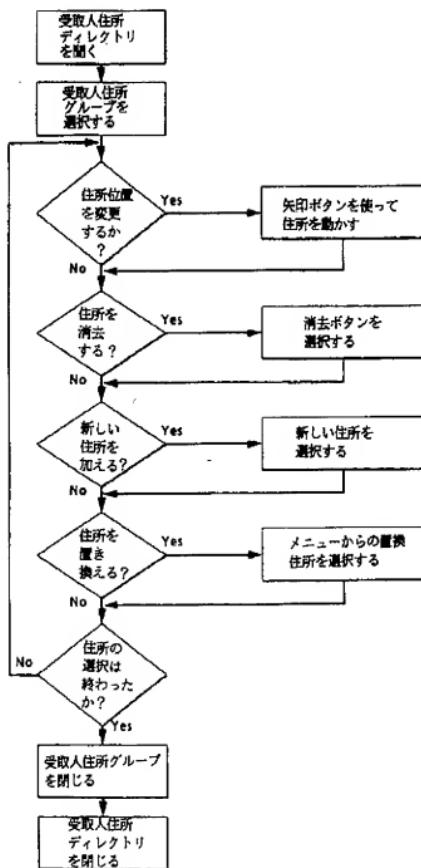
【图 1-4】



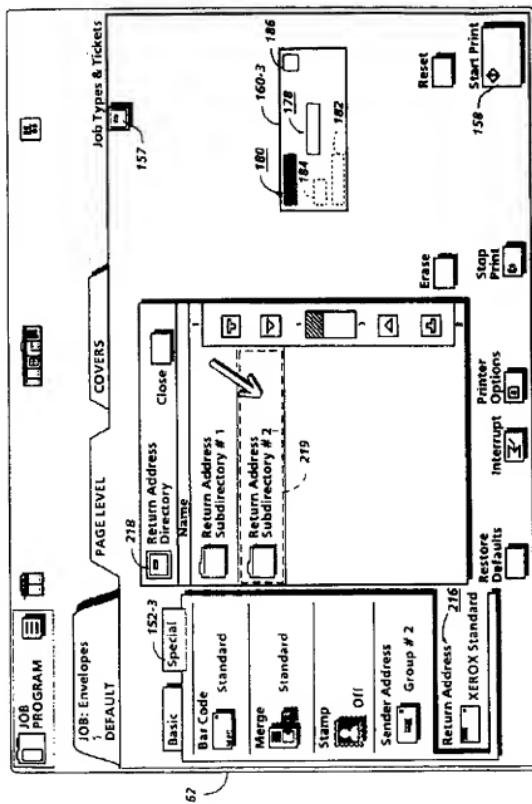
[図15]



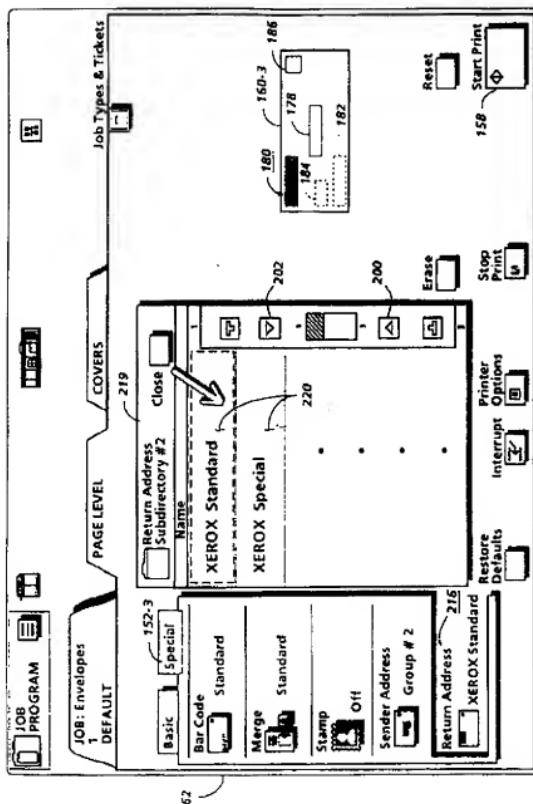
【図16】



【図17】



【図18】



【図20】

